BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE IV. — VOLUME V.

Il *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana esce in Udine verso la metà e la fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo Statuto, ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.

Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del signor G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

UDINE

TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ

1888

BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE IV. — VOLUME V.

ANNO 1888

UDINE

TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ

1888.

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale di seduta consigliare ordinaria 7 gennaio 1888.

Presenti i signori: D'Arcano, Bearzi, Caratti, De Girolami, Mangilli (presidente), Mantica, Morgante, Nallino, Pecile, Di Prampero, Di Trento, Zambelli, F. Viglietto (segretario). Scusò la sua assenza il conte Freschi (presidente onorario).

Il presidente comincia col dire che si è creduto opportuno omettere le sedute consigliari del novembre e dicembre perchè non vi erano argomenti importanti che giustificassero una convocazione, ne si ritenne conveniente invitare a seduta per semplici comunicazioni di fatti pei quali la sola presidenza poteva provvedere. Però se anche non tenne seduta da tre mesi il consiglio ha nel frattempo molto lavorato. Una Commissione dal consiglio nominata, quella per gli *acquisti di materie necessarie all' esercizio dell' agricoltura,* tenne finora otto sedute e prese quelle molteplici deliberazioni che i nostri soci han potuto vedere dal *Bullettino* e dalle apposite circolari.

La prenotazione per i concimi è stata di quintali 680, quella per le crusche di quintali 105 nel solo dicembre p. p. Ora abbiamo già la sottoscrizione per due vagoni di fosfato Thomas.

Il presidente comunica poi che il Ministero, con lettera del 2 novembre u. s. aveva offerto all'Associazione di contribuire con lire 200 per costituire delle *borse di studio* per agrimensori, che si fermassero un anno dopo aver conseguito il diploma, per meglio approfondire le loro cognizioni agronomiche presso il laboratorio della r. Stazione agraria e presso i poderi di istruzione. La presidenza, d' accordo colla r. Stazione agraria, secondo le deliberazioni del consiglio credette opportuno stabilire di formare *due borse di lire 400* ciascuna, più *un premio di lire 100* per quello che risultasse migliore.

La cosa venne comunicata alla presidenza del r. Istituto tecnico, pregandola a farne avvertiti gli agrimensori licenziati negli ultimi anni, ma era troppo tardi perchè si potesse attendere un buon esito da questo incitamento. Un solo agrimensore adatto (degli altri non si poteva tener calcolo) è concorso.

Pel venturo anno ci faremo premura di insistere presso il r. Ministero perchè voglia comunicarci la misura della sua contribuzione per tempo affine che si possa divulgarne l' avviso e attenderne un esito migliore, giacchè ad anno scolastico già cominciato non era facile, e quasi nemmeno desiderabile avere molti concorrenti.

Il presidente comunica poi che hanno regolarmente domandato di formar parte della nostra Associazione i signori:

Bagnoli cav. Leopoldo di Porcia
Comune di Faedis
Ferrazzi Arturo di Palma
Nussi dott. Augusto di Udine
Pinni Vincenzo di Valvasone
Sartori Giov. Batt. di Sacile

Il consiglio ne accetta l'inscrizione fra i soci.

Il presidente invita il segretario a leggere la seguente lettera del consigliere Facini, in cui egli rassegna le sue dimissioni.

Magnano, 16 novembre 1887.

Illustrissimo Sig. Presidente
dell'Associazione agraria friulana
in Udine

Ponendo bada alla inescusabile sconvenevolezza, della quale mi renderei colpevole qualora io continuassi a tenere più oltre nominalmente occupato quel seggio di consigliere che personalmente ho cominciato a lasciare già da parecchie sedute diserto, mi tengo in dovere di porgere, si come porgo, nelle mani di Vossignoria le mie dimissioni, con preghiera di presentarle all' onor. consiglio nella sua più prossima adunanza, affinchè si compiaccia prenderne e rispettivamente darmene atto.

Con sentimenti di piena osservanza e considerazione sono della S. V.

servo ossequentissimo
O. Facini

Vari consiglieri propongono si facciano ora pratiche perchè il consigliere Facini, socio fino dalla prima esistenza del nostro sodalizio, ritiri le sue dimissioni: se proprio non si potrà indurlo a ciò, si provvederà nella prossima riunione consigliare: il consiglio approva questo modo di agire.

All' oggetto secondo (Nomina di una commissione giudicatrice pel concorso dei

silò) il presidente dice che già il Consiglio ricorda come fino dallo scorso anno si sia, con mezzi offerti dal r. Ministero di agricoltura e con quelli dell'Associazione, aperto un concorso per l'infossamento di foraggi. Pur troppo l'esito di questo concorso non corrispose, in tutta la sua larghezza, all'aspettativa: abbiamo cinque concorrenti con otto silò. La causa è da cercarsi nella insistente siccità che ha colpito buona parte del Friuli, la quale non permise che si potesse utilmente coltivare del foraggio infossabile. Ad ogni modo il concorso indetto bisogna mantenerlo, sieno molti o pochi i concorrenti e occorre nominare ora la commissione giudicatrice.

Vengono indicati i nomi delle persone che la presidenza ufficierà perchè assumano questo incarico.

Riguardo all'oggetto terzo (Proposta di stabilire in Friuli dei campi di esperienza) il presidente dice che il Comitato per gli acquisti istituitosi dal consiglio nell'ultima sua tornata del settembre u. s. si trovò sovente imbarazzato a rispondere alle domande che gli venivano rivolte riguardo alle proporzioni di materie concimanti da usarsi per le varie colture. Per alcune plaghe del Friuli avevamo esperienze di agricoltori espertissimi, ma per altre i suggerimenti erano tutt'altro che fondati su basi sicure. Si domanda ora al consiglio se crede si debba adoperarsi affinchè anche da noi si istituiscano questi campi di esperienza che diedero ottimi risultati in altri paesi di Europa.

Si legge qui un brano di lettera del co. Gh. Freschi (presidente onorario:

« Porgo agli onorevoli ed amati miei colleghi i miei saluti e le mie felicitazioni pel nuovo anno, ed incoraggio da parte mia la progettata istituzione dei campi d'esperienza in ciascun comune ove si trovi un proprietario coltivatore intelligente, e ben disposto a prestarvisi. I campi d'esperienza sono il miglior mezzo di popolarizzare gli immegliorame nti suggeriti dalla scienza e dall'esperienza ».

Caratti domanda se si intenderebbe di istituire dei campi stabili, ovvero di affidare di volta in volta a proprietari volonterosi il compito di attuare delle esperienze bene predisposte.

Morgante trova encomiabile l'idea di attuare qua e là dei campi di esperienza, ma teme si richieggano troppe spese e vorrebbe vederne un progetto concreto prima di decidere.

Mangilli (presidente) osserva che dovendosi per un prossimo consiglio presentare i preventivi pel corrente anno, è necessario che la presidenza sappia se il consiglio approva *in massima* di occuparsi di questo argomento. Se non approvasse la massima, sarebbe inutile anche preparare un progetto concreto. Se si approva, in una prossima seduta ci faremo premura di formulare un progetto dettagliato.

Caratti ha sentito dal presidente parlare di concimi e di norme che si dovrebbero cavare dall'esito ottenuto in determinate plaghe con determinati concimi. Ritiene che a questo mandato potranno ben poco adempiere i campi di esperienza giacchè oltre le *condizioni generali* di terreno, di clima e di colture sono troppe le *circostanze particolari* di ciascun appezzamento (lavori, concimi, colture precedenti a quella su cui si vuol fare esperimenti ecc.) che possono influire sull'esito tanto che crederebbe pericoloso se si volesse generalizzare anche ad una limitata località gli esiti ottenuti in un terreno determinato.

Il presidente dice che si sarà male espresso perchè finora non si conosce il programma che adotterebbe il Comitato per gli acquisti: ora vorremmo solo che il consiglio dicesse se approva o meno la massima che si istituiscano in Friuli dei campi di esperienza. Di quale natura saranno le esperienze, quali i criteri direttivi, quali le conseguenze che se ne vorranno cavare, sarà presentato poi in un progetto dettagliato.

Caratti dice che, intesa la cosa in questo senso, approva, tanto più che ha una fiducia illimitata nelle persone che compongono il Comitato. Le sue osservazioni erano solo rivolte all'indirizzo, che a lui non sembrava quello raccomandabile, cui pareva volesse adombrare il sig. presidente nella sua proposta.

Seguono altre discussioni fra il presidente ed i consiglieri Morgante, Caratti ecc. e si vota unanimemete la seguente decisione: accogliere in massima l'idea di istituire in Friuli dei campi di esperienza, e affidare l'incarico al *Comitato per gli acquisti* di sviluppare questo con-

cetto e di formulare un progetto concreto da presentarsi al consiglio dell'Associazione.

Esaurito così l'ordine del giorno, viene levata la seduta.

F. V.

Per i forni economici rurali.

Sabbato 21 corr. si riunirà la speciale Commissione che il nostro consiglio ha nominata per studiare il problema dei forni rurali. In tale seduta si discuteranno le conclusioni che il co. Nicolò Mantica ha presentato nella sua relazione.

A tale seduta interverrà anche il dott. Leone Wollemborg.

Per le conferenze agrarie nei comuni.

Il Ministero di agricoltura ha concesso alla nostra Associazione un sussidio di lire 500 per conferenze agrarie da tenersi in quei comuni del Friuli ove non esistono Comizi agrari. Dove esistono i Comizi, il Ministero, qualora venga convenientemente interpellato, concede sussidi particolari allo stesso intento.

Appena il nostro consiglio avrà deliberata la misura in cui l'Associazione contribuirà allo stesso scopo, verrà diramata un' apposita circolare ai comuni non compresi nella giurisdizione di un Comizio agrario.

Comitato per gli acquisti

Presso il nostro ufficio è aperta la sottoscrizione per l'acquisto di **zolfo per le viti** delle varietà seguenti:

Zolfo doppio molito raffinato
Zolfo doppio molito raffinato **acidificato** (1)

La qualità è identica a quella provvista dall'Associazione agraria friulana lo scorso anno.

Il prezzo dello zolfo non inacidito è fissato a L. 14.00
» » inacidito » » 15.00

Per i *non soci* dell'Associazione le suddette qualità di zolfo avranno ambedue un aumento di prezzo di centesimi 25 per quintale.

Al momento della sottoscrizione:

i *soci* anteciperanno L. 1.00 per quintale
i *non soci* » » 2.00 »

Il completamento dell'importo sarà fatto all'epoca della consegna che seguirà nella *prima quindicina di maggio.*

La sottoscrizione si chiuderà appena saranno raggiunti i 2000 quintali; ed anche non raggiunti i 2000 quintali la sottoscrizione si chiude il *24 corrente gennaio.*

Quando una o più prenotazioni raggiungano l'importo di un vagone completo (80 a 100 quintali) la consegna sarà fatta in qualunque stazione sulla linea Sacile - Cormons. Il prezzo indicato si intende per consegne *in magazzino Udine.* I sottoscrittori che desiderassero vagoni completi in una stazione più vicina a Venezia saranno compensati pel minor dispendio in nolo; quelli al contrario che desiderassero la con-

(1) V. avvertenza a pag. 23.

segna in una stazione più distante da Venezia di Udine, dovranno compensare le maggiori spese (1).

PS. Il Comitato ha concluso colla ditta fornitrice un concordato valevole *per tutto marzo* per il quale *le crusche* ed *il cruschello* di garantita genuinità, continueranno ad esser fornite alle condizioni usate finora e cioè lire 11.50 per quintale compresi i sacchi.

A chi restituisce i sacchi in buono stato, saranno ritornati 40 centesimi per ogni due tele corrispondenti al quintale di crusca.

Per sottoscriversi occorre:

I° versare l'importo presso il nostro ufficio, il quale rilascia uno scontrino che serve per prelevare la merce;

II° indicare il luogo del suburbio di Udine ove si desidera che la crusca sia consegnata (per quelli che non avessero un recapito speciale, provvederà il Comitato mediante una maggiore spesa di centesimi 5 per quintale) (2).

Si accettano sottoscrizioni da oggi a tutto 30 marzo 1888, e la consegna della merce verrà fatta almeno entro quattro giorni dopo avvenuta la sottoscrizione. — Un certo numero di quintali sono sempre disponibili in magazzino per la pronta consegna.

Esposizione permanente di frutta

Domenica 25 dicembre 1887 la giurìa assegnò i seguenti premi:

Toso Paolo di Tarcento, per mele *Appie*, premio di lire 10; per mele *Costole*, premio di lire 5; per mele *rosse*, *del fiore*, *ruggini* e castagne *marroni*, quattro menzioni onorevoli.

Bressanutti-Schiavi Teresa, per pere *d'inverno*, provenienti da S. Giovanni di Manzano, menzione onorevole.

Fiocco Luigi di Partistagno, per castagne *marroni*, premio di lire 5.

Domenica 8 gennaio 1888 la giurìa assegnò i seguenti premi:

Mangilli march. Ferdinando, per susine *secche comuni* e susine *secche pelate*, provenienti dai ronchi di S. Anna, due menzioni onorevoli.

(1) **Minore** dispendio per vagoni completi che si fermeranno a
Sacile . . . . L. 0.48 per quintale
Pordenone . . » 0.37 »
Casarsa . . . » 0.24 »
Codroipo . . » 0.16 »

Maggiore dispendio per vagoni completi che venissero inoltrati a
S. Giovanni di Manzano L. 0.12 per quintale
Cormons . . . . » 0.16 »

NB. *Per la stazione di Cormons oltre il nolo, ci sarà una maggiore spesa di circa lire 1.20 per* dazio *e* formalità doganali.

(2) A richiesta la crusca verrà consegnata anche alla stazione di Udine senza alcun aumento di prezzo.

L'ALIMENTAZIONE INVERNALE DEL BESTIAME

(Continuazione vedi n. 26-27, anno 1887)

I.

La vita animale è intimamente subordinata alla vita vegetale, poichè questa, che può essere benissimo rassomigliata ad un processo di sintesi, trae dal regno minerale gli elementi necessari alla costituzione della sua sostanza organica e prepara l'alimento a quella necessario. La vita animale invece, il di cui processo nutritivo è di natura puramente analitica, distrugge i prodotti accumulati dalla pianta, in parte li assimila, ne estrinseca la forza che li teneva aggregati, e dal combinarsi dei prodotti della digestione coll'ossigeno aspirato, ricava il calore necessario per riparare alle perdite d'irradiazione, e per mantenere, condizione di assoluta necessità, il calore animale ad un grado costante.

Schematicamente rappresentato, il corpo animale si può ritenere come costituito da albumina, grasso, acqua e sostanze minerali. L'esercizio delle funzioni della vita implica la incessante distruzione di una parte di questi elementi, onde trarre dalle successive reazioni la forza

necessaria al movimento e sopperire alle perdite del calorico irradiante. L'organismo andrebbe in conseguenza distrutto, se non si riparasse alle perdite cui esso và soggetto, e per mantenerlo in uno stato normale è perciò necessario offrirgli una *alimentazione appropriata*, mettendo cioè a sua disposizione i principi alimentari in quelle *qualità* e *quantità* che sono necessarie per reintegrarne il consumo. È evidente che i principi alimentari, cioè gli elementi nutritivi dei foraggi, dovranno esistere in quantità assolutamente e relativamente maggiori, quando oltre a sostentare l'animale, cioè oltre al semplice mantenimento della vita, debbano provvedere ad una nuova formazione di prodotti, quale è in generale il caso di tutti gli scopi dell'alimentazione del bestiame: latte, carne, redi, forza, lana ecc.

Qual' è dunque il bisogno degli animali in alimenti, quali sono le quantità di principi nutritivi che è necessario somministrare loro, dipendentemente dal fine dell' alimentazione?

Nel tempo in cui regnava sovrana l'empirica teoria degli " *equivalenti-fieno* „ la cosa era ben facile. Si sapeva infatti, o meglio, ognuno ammetteva sulla fede dei migliori autori, che per la razione di sostentamento dei bovini fossero necessari, ogni 1000 chilogrammi di peso vivo, chilogrammi 16 $^2/_3$ di *valore fieno*, e che la profenda di produzione, per ogni chilogramma in più di *valore fieno*, producesse chilogrammi 1 di latte nel bestiame lattifero, aumentasse di chilogrammi 0.10 il peso del feto nell' utero materno, e di chilogrammi 0.10 il peso del corpo nel bestiame da ingrasso. In base a questi dati e dietro le tabelle delle equivalenze si valutava facilmente la razione giornaliera del bestiame.

Ma dopo che Liebig, lumeggiato mirabilmente il fenomeno della nutrizione animale e dimostrati quali funzioni esercitino i diversi gruppi di elementi nutritivi, pose le prime basi scientifiche dell' alimentazione del bestiame, si vide quanto fossero erronei i concetti sui quali si operava e quanto dannose le conseguenze che ne dovevano derivare. Vennero dappoi i lavori delle stazioni sperimentali agrarie tedesche, fra i quali primeggiano quelli della scuola fisiologica di Monaco, sulla chimica e sulla fisiologia della nutrizione. Allora successivamente: fù determinato il valore fisiologico degli alimenti in base alla loro composizione, si chiarirono le leggi che regolano il corso generale della nutrizione ed in particolare la produzione della carne, del grasso, della forza, si determinò l'ufficio rispettivo dei diversi principi alimentari, ed infine preso in considerazione l'importante concetto della digeribilità si applicarono i relativi coefficienti ed in base ad essi si calcolò il valore fisiologico dei foraggi ed il relativo bisogno degli animali secondo i diversi fini dell' allevamento. Scalzata dalle sue basi, la teoria delle equivalenze perdette ognor sempre più terreno, ed oggidì l'espressione: *equivalente-fieno*, non ha alcun *valore fisiologico*, od almeno *non dovrebbe più averlo*.

Gli *elementi nutritivi*, cioè quei corpi che, sotto qualsiasi punto di vista, sono necessari per produrre i materiali capaci di concorrere alla costituzione dell' organismo ed al suo normale mantenimento, si possono dividere, giusta la loro composizione, in elementi organici ed inorganici, suddividendo i primi in: azotati ed inazotati, e comprendendo tra i secondi l' acqua e le sostanze minerali. Gli elementi azotati, contenuti nei foraggi, comprendono diversi gruppi, dei quali il principale è quello delle combinazioni albuminoidi (albumina, legumina, glutine ecc.); agli elementi inazotati, appartengono il grasso e gli idrati di carbonio (amido, zucchero, destrina, cellulosa ecc.) Un tempo gli elementi nutritivi organici si dividevano, secondo le idee di Liebig, in: *plastici* e *respiratori*, ritenendo che i primi, cui appartenevano le sostanze albuminoidi, servissero esclusivamente alla reintegrazione dell'organismo; e che i secondi, idrati di carbonio e grassi, contribuissero da soli alla produzione del grasso e del calore animale. Ma i susseguenti studi dimostrarono che gli elementi nutritivi sono tutti egualmente necessari, poichè tutti concorrono: ed alla costituzione degli organi, ed all'esercizio delle funzioni vitali, e che quindi sono tutti, sotto questo punto di vista, alimenti plastici; mentre tutti funzionano contemporaneamente come alimenti respiratori, poichè cedono materiali alla respirazione.

Infatti il processo distruttivo che ha luogo nell' organismo degli animali, altro non è se non un processo di ossidazione, poichè infine, prescindendo dai prodotti

intermedi di decomposizione o di trasformazione, il solo zucchero è quello che si decompone coll' atto respiratorio, ed il grasso deve prima trasformarsi in zucchero, e l' albumina dapprima in urea e grasso, e questo nuovamente in zucchero, perchè possano essere completamente ossidati.

Il problema di un buon metodo di alimentazione razionale esige, sotto il punto di vista fisiologico, che nella razione alimentare gli elementi nutritivi siano contenuti in quantità tali e stieno tra loro in quel determinato rapporto, che è più appropriato ai bisogni dell' animale ed allo scopo del suo allevamento.

Non è quì il luogo di esporre come abbiasi potuto raggiungere la soluzione dell' importante quesito, sarebbe lo stesso che volere fare la storia completa della scienza dell' alimentazione, sulla quale si consulteranno utilmente i lavori magistrali di Grouven, Wolff, Kühn, Settegast, ecc. Ci limiteremo a presentare le razioni normali pel bestiame bovino, quali furono concretate dal prof. Emilio Wolff, del quale abbiamo anche succintamente esposti i concetti sulla nutrizione animale, premettendo che queste cifre non devonsi ritenere come massime inviolabili, ma come guida e punto d' appoggio per l'agricoltore istruito.

Norme d' alimentazione pel bestiame bovino.

(Razione quotidiana per chilogrammi 1000 di peso vivo).

Soggetto e fine dell' allevamento	Sostanza organica totale	Sostanze digeribili			Relazione nutritiva
		Albuminoidi	Estrattive inazotate	Grasse	
	Chilogrammi				
1. Buoi da lavoro:					
a) in riposo nella stalla	17.5	0.7	8.0	0.2	1 : 12.0
b) soggetti a lavoro moderato	24.0	1.6	11.3	0.3	1 : 7.5
c) soggetti a lavoro forte	26.0	2.4	13.2	0.5	1 : 6.0
2. Buoi all'ingrasso:					
1° periodo	27.0	2.5	15.0	0.5	1 : 6.5
2° »	26.0	3.0	14.8	0.7	1 : 5.5
3° »	25.0	2.7	14.8	0.6	1 : 5.0
3. Vacche:					
Vacche da latte	24.0	2.5	12.5	0.4	1 : 5.4
4. Bovini in accrescimento:					
Mesi 2- 3 Cg. 75 peso vivo	22.0	4.0	13.8	2.0	1 : 4.7
» 3- 6 » 150 »	23.4	3.2	13.5	1.0	1 : 5.0
» 6-12 » 250 »	24.0	2.5	13.5	0.6	1 : 6.0
» 12-18 » 350 »	24.0	2.0	13.0	0.4	1 : 7.0
» 18-24 » 425 »	24.0	1.6	12.0	0.3	1 : 8.0

Si osservi come la quantità di albumina digeribile contenuta nelle razioni normali, aumenti coll' aumentare dell' intensività dell' allevamento del bestiame, poichè è essa che costituisce, in parte preponderante, tutti i prodotti attesi da un regime di produzione. Il rapporto nutritivo, cioè la relazione che esiste tra gli elementi azotati e quelli inazotati, varia necessariamente in senso paralello, ed è minimo nella razione di sostentamento (1 : 12), massimo (1 : 4.7) in quella dell'allevime. La scelta del rapporto nutritivo, secondo il fine dell' alimentazione, è della massima importanza, tanto dal lato fisiologico, quanto da quello economico. Ed invero: un rapporto troppo ristretto provoca un aumento dell'albumina circolante,

quiudi una maggiore decomposizione di corpi proteici, il di cui azoto rinviensi bensì nel concime, ma realizza un profitto ben minore della spesa; per contrario un rapporto troppo ampio diminuisce la digeribilità della proteina e determina la perdita per l'organismo di buona parte degli elementi inazotati, i quali non concorrono in alcun modo ad aumentare il valore dello stallatico prodotto. In entrambi i casi dunque: perdita di elementi nutritivi, tarda e scarsa realizzazione di prodotti animali, ed in conseguenza resultato economico negativo.

Passando dal lato fisiologico della questione a quello economico, riescirà non senza interesse il determinare quale sia il *valore-danaro degli elementi nutritivi* contenuti nelle diverse razioni alimentari indicate, cioè la spesa che bisogna incontrare per provvedere le convenienti quantità di principi digeribili, date le presenti condizioni del mercato dei foraggi. Dovremo determinare dapprima l'attuale *valore-danaro* rispettivo dei diversi gruppi di elementi nutritivi digeribili, e noi procederemo in questo conteggio, astraendo dai foraggi così detti *concentrati*, e basandoci esclusivamente sui foraggi voluminosi, che trovansi su tutti i mercati ed in tutte le aziende, e sono base principale dell'alimentazione del nostro bestiame.

Si consideri perciò il fieno di prato *molto buono* e quello di medica della stessa qualità; secondo le analisi del Wolff si può ritenere che la loro composizione media rispettiva, espressa in percentuali di sostanza secca all'aria, sia la seguente:

		Fieno di	
		prato	medica
		di buona qualità	
Sostanza organica		78.0	76.7
Sostanze digeribili	Albuminoidi	7.4	12.3
	Estrattive inazot.	41.7	31.4
	Grasse	1.3	1.0
Relazione nutritiva		1:6.1	1:2.8

Il loro prezzo sui nostri mercati si può valutare rispettivamente a lire 7.25 e lire 8.50; in base alla composizione indicata ed al loro prezzo, indicati con x, y e z i prezzi rispettivi dei gruppi di sostanze nutritive digeribili: albuminoidi, estrattive inazotate e grassi; si possono evidentemente formulare le due seguenti equazioni *economico-nutritive*

$$1^{o}\quad 7.4\,x + 41.7\,y + 1.3\,z = 7.25$$
$$2^{o}\quad 12.3\,x + 31.4\,y + 1.0\,z = 8.50$$

Una terza equazione è necessaria per determinare le tre incognite; per maggiore semplicità elidiamone una, coll'ammettere come relazione di danaro il rapporto che passa tra gli idrati di carbonio ed i grassi, considerati quali alimenti respiratori, cioè in base alla quantità di ossigeno che è rispettivamente necessaria per la loro completa ossidazione (idrati di carbonio : grassi = 1 : 2.44, ed in cifre rotonde = 1 : 2.50), facendo cioè: $z = 2.50\,y$. Allora le due equazioni si riducono a:

$$1^{o}\quad 7.4\,x + 45.0\,y = 7.25$$
$$2^{o}\quad 12.3\,x + 33.9\,y = 8.50$$

Le quali risolte danno $x = 0.452$, y 0.0868, e quindi $z = 0.217$.

Arrotondando alquanto le cifre, possiamo dunque ritenere che, nelle presenti condizioni del mercato dei foraggi, il prezzo degli elementi nutritivi digeribili sia il seguente:

Elementi nutritivi *digeribili*	Prezzo per chilogramma	
	assoluto	relativo
	Lire	—
Estrattivi inazotati	0.087	1.—
Grassi	0.220	2.52
Albuminoidi	0.450	5.17

Cosicchè tra i tre gruppi di principi nutritivi esiste una relazione *valore-danaro* che si può rappresentare così:

$$1 : 2.52 : 5.17$$

Questo processo per la determinazione del valore dei foraggi sulla base del prezzo del mercato non potrebbe adottarsi in condizioni normali, cioè quando la produzione interna dell'azienda è sufficiente all'interno consumo, se non per i foraggi concentrati od industriali che si dovessero acquistare; pei foraggi voluminosi invece (fieni, paglie, ecc.) sarebbe più consigliabile attenersi per ogni caso particolare al loro costo di produzione od al loro avvaloramento. — Abbiamo seguito questo metodo considerando che, causa la

scarsa produzione di foraggi, ognuno che voglia mantenere il proprio bestiame, deve ricorrere, più o meno al mercato per la provvista dei foraggi che gli sono necessari, sieno essi concentrati o voluminosi.

In base alle cifre dedotte, ecco quì sotto calcolato il valore-danaro della razione alimentare, il rapporto tra i valori rispettivi degli elementi azotati ed inazotati, nonchè il prezzo medio di un quintale di sostanza organica della prescritta composizione.

Valore-denaro della razione alimentare.

(Per giorno e per chilogrammi 1000 di peso vivo).

Soggetto e fine dell'allevamento	Valore in denaro dei principî alimentari digeribili			Relazione nutritiva in danaro	Valore del mangime per quintale di sostanza organica
	Azotati	Inazotati	Totale		
	Lire				Lire
1. Buoi da lavoro:					
a) in riposo nella stalla	0.32	0.74	1.06	1 : 2.31	6.06
b) soggetti a lavoro moderato	0.72	1.05	1.77	1 : 1.46	7.38
c) soggetti a lavoro forte	1.08	1.25	2.33	1 : 1.16	8.97
2. Buoi all'ingrasso:					
1° periodo	1.12	1.42	2.54	1 : 1.26	9.41
2° »	1.35	1.44	2.79	1 : 1.06	10.73
3° »	1.22	1.42	2.64	1 : 1.16	10.56
3. Vacche:					
Vacche da latte	1.13	1.18	2.31	1 : 1.04	9.62
4. Bovini in accrescimento:					
Mesi 2- 3 di età	1.80	1.64	3.44	1 : 0.91	15.64
» 3- 6 »	1.44	1.39	2.83	1 : 0.96	12.09
» 6-12 »	1.13	1.31	2.44	1 : 1.16	10.16
» 12-18 »	0.90	1.22	2.12	1 : 1.35	8.83
» 18-24 »	0.72	1.11	1.83	1 : 1.54	7.62

Vediamo da questo prospetto a colpo d'occhio come il valore della razione aumenti in ragione dell'intensità dell'allevamento, come invece diminuisca il rapporto di valore tra i gruppi di principi alimentari: azotati ed inazotati, ed infine come vari il valore di un quintale di sostanza organica in dipendenza della specie del l'animale e degli scopi dell'allevamento.

(continua) A. GRASSI

L'ENFISEMA NEGLI ANIMALI DOMESTICI

Questo stato morboso non è comune, ma presentandosi dà luogo a fenomeni che impressionano non poco coloro che non conoscono la sua genesi, perciò credo utile darne qualche nozione agli agricoltori. Colla parola *enfisema*, derivante dal greco (io soffio dentro) si intende lo stato in cui viene a trovarsi il tessuto cellulare sottocutaneo per la presenza di fluidi gazzosi e principalmente dell'aria. Vi ha anche l'enfisema viscerale, il quale dà luogo alla bolsaggine se colpisce i polmoni, l'enfisema che accompagna il carbonchio sintomatico (mal della coscia, acetone), e quello che insorge dal gangrenarsi dei tessuti, ma di questi non mi occuperò essendo di pura spettanza tecnica.

Le ferite e le contusioni con lacerazioni della cute sono la causa che più comunemente genera questa condizione per la

quale si scorge nell'animale un rapido sollevamento della pelle, constituente un gonfiore indolente, senza calore, elastico, che rimbomba a guisa di tamburro se percosso, e crepita se vi si passa sopra colla mano.

Fra le lesioni di continuità che danno luogo all'enfisema sono quelle della trachea quando l'aria espirata dall'animale trova qualche ostacolo alla sua libera uscita, allora succede che il polmone fa l'ufficio di mantice e l'aria penetra nelle maglie del tessuto cellulare, dando luogo ad un esteso e generale gonfiamento, avviene quanto praticano col soffietto i macellai di molte città (alle quali Udine fa eccezione) onde ottenere un facile distacco della pelle degli animali abbattuti, o per dare un bell'aspetto ai polmoni da esporsi in vendita. Altra ferita che dà luogo facilmente alla gonfiezza del tessuto cellulare sottocutaneo è quella che si effettua alla regione costale per modo che ne sia leso anche il polmone; facile è il concepire il meccanismo per il quale il fenomeno ha luogo. Negli uccelli anche la frattura di un osso può esser causa dell'enfisema, e la ragione ne è chiara quando si ponga mente alla comunicazione che gli uccelli hanno delle cavità aeree delle ossa con il polmone. Il prof. Collin tenne in vita un uccello con l'osso maggiore dell'ala fratturato, abbenchè gli avesse otturato le nari e la bocca; respirava per l'omero rotto. La comparsa della gonfiezza enfisematica può esser cagionata anche dall'infiltramento di gas uscenti dal rumine dei bovini o dei pecorini, allorchè per lo sviluppo della timpanite questo viscere viene ad arte trapassato dal tubo di un trequarti, o da una cannula di sambucco, quando detti gas non abbiano una sufficiente libera uscita per il foro praticato.

Un'altra ferita che dà spesse volte luogo all'introduzione dell'aria nel tessuto cellulare giacente sotto la pelle, è quella che avviene nella regione ascellare, cioè ai lati del petto sotto la punta della spalla; i movimenti alternativi di allargamento e di ravvicinamento che si effettuano in quelle parti quando l'animale è in moto, inducono un'aspirazione d'aria ed il suo ricacciamento nel tessuto cellulare circostante. Questa classe di ferite non è infrequente nelle grandi città, sia per l'incontro di due carrozze, sia per l'innatteso soffermarsi o per il retrocedere di un veicolo, che presenti gli angoli delle molle al petto del cavallo di altra vettura che gli stia dietro.

Narra Bouley di un cavallo che si piagò così di sera e che l'inconscio padrone fece correre come il suo solito, ma giunto a casa gli trovò gonfio tutto il corpo come un bove soffiato da macello.

A me accadde incontrare un cavallo nel quale era avvenuto lo stesso fatto ma in ben minori proporzioni. Apparteneva al servizio postale Forni - Lorenzago. Aveva riportato una ferita all'ascella, ed io ho potuto tranquillare il proprietario spaventato dalla grande gonfiezza che si era presentata a tutta la spalla sinistra, a parte del petto, e del guidalesco del suo quadrupede, e dargli qualche consiglio curativo.

Un'altro esempio di pelle gonfia d'aria mi accadde di registrare in un bovino che fu al lavoro in giornata fredda e ventosa, il quale nel ritornare alla stalla si mostrò leggermente zoppicante e con la cute della spalla tesa; gli si era manifestato un enfisema che andava lentamente aumentando. Da un primo esame non si rinvenne alcuna ferita, onde lo classificai per quegli emfisemi che gli autori chiamano spontanei e dei quali non si conosce bene l'origine (1), successivamente si scoprì un piccolo foro che chiaramente rendeva la ragione di quella gonfiezza. L'animale coi movimenti che faceva nel lavorare, aveva assorbita per la soluzione di continuità, quell'aria che andò a formare sotto la pelle di tutta la spalla sino al ginocchio quel sollevamento elastico e crepitante che tanto piensiero dava al proprietario.

Quando l'agricoltore si troverà in presenza di un enfisema in qualche animale, quale sarà il pronostico che dovrà fare?... In generale anche se i suoi sensi rimangono colpiti da questo improvviso sollevamento della pelle, non deve spaventarsi, non costituendo ciò per sè stesso un serio

(1) Vi sono varie ipotesi emesse dalla scienza per spiegare la formazione dell'enfisema non determinato da ferite, e quella del prof. Bouley mi sembra delle più plausibili. Nel rumine dei bovini e pecorini si rinvengono spesso corpi stranieri, pezzi di pietra, ferri ecc.; ebbene il compianto scienziato Francese ammetteva che questi dassero luogo a fenditura del ventricolo e che da queste si diffondessero i gas sotto il cellulare sottocutaneo del corpo.

accidente, dico per sè stesso, perchè gravi potrebbero essere invece le lesioni che ne sono la causa. L'enfisema diffuso derivante da gas sfuggiti da ferite degli stomaci costituirebbero casi di maggior rilievo, perchè qualcuno di questi gas potrebbe possedere proprietà nocive, non solo pella località che ne è infiltrata, ma per tutto l'organismo; fortunatamente questi casi sono eccezionali e li accenno di volo.

Quale trattamento sarà da adottarsi in casi di enfisema? Ricercare la sorgente del male ed impedire che agisca. Allorchè siamo di fronte ad una piaga della trachea, la quale non abbia una corrispondenza coll'apertura della sovrapposta pelle, allora bisogna mediante l'introduzione di una cannula far in modo che l'aria espirata abbia una libera uscita; si adoperi un pezzo di ramo vuoto di sambucco, od altra cosa, tanto da impedire il progressivo gonfiamento dell'animale, nel mentre si ricerca il Veterinario. Per prevenire l'enfisema causato dai gas sprigionati dal panzone del bue o della pecora timpanici, occorre aver in vista di praticare un taglio piuttosto ampio alla pelle del fianco e che si trovi in corrispondenza col foro fatto al rumine, in questo modo, se una parte dei gas esce lateralmente alla cannula introdottovi, troveranno facile l'uscita e non passeranno perciò sotto la pelle.

Quando l'imbibizione d'aria avviene in conseguenza di una ferita profonda per i movimenti della parte offesa, la prima indicazione è quella d'immobilizzare l'animale, ovvero di limitare ad esso il movimento, facendolo p. e. camminare adagio qualora l'accidente che diede luogo all'emfisema sia succeduto lungi da un ricovero.

Non vi ha bisogno di cura speciale se l'enfisema si restringe ad una piccola estensione di pelle; a poco a poco l'aria passa nei vasi, si scioglie nel sangue e viene eliminata, ma per favorire questo assorbimento giova passarvi sopra la mano, comprimendo la gonfiezza in modo di portarla su di una maggior superficie; io trovai utile l'impiego delle fregagioni di alcool canforato o trebentinato, meglio se contenenti qualche piccola dose di joduro di potassio. Qualora questa timpanite cutanea, mi si passi l'espressione, assumesse grandi proporzioni bisognerà ricorrere a piccoli tagli della pelle, aiutando colle mani lo scacciamento dell'aria.

Il proprietario non deve attendersi nei casi di enfisema, anche curato, di vederlo scomparire da un momento all'altro, ne osserverà bensì una diminuzione, ma passeranno dei giorni prima che la parte ritorni allo stato primiero.

Dott. T. Zambelli

CONTRIBUZIONE ALLO STUDIO DEGLI INSETTI UTILI

LE LIBELLULE DEL FRIULI

Nella grande classe degli insetti incontransi moltissime specie, che o nello stato larvale, od in quello di insetto perfetto, od anche in ambedue questi stati, sono un vero flagello per l'agricoltura. Puossi ben dire, che ogni rappresentante vegetale ha il suo nemico fra gli insetti, e talora più d'uno, che ne minaccia l'esistenza o succhiandone le radici, o rodendone le gemme e le foglie, o scavando delle gallerie nello stelo o nel tronco. Ed in quegli anni, abbastanza rari fortunatamente, nei quali, per ragioni non ancora ben conosciute, ma che dinotano forse uno sbilancio nelle forze e nelle produzioni della natura, si accrescono smisuratamente le specie dannose, si mostrano affatto impotenti e l'intelligenza e la scienza umana alleate nel combattere efficacemente le conseguenze sì disastrose di simile accrescimento.

Tuttavia, a lato di specie nocevoli, vivono e si moltiplicano specie utili all'uomo, o per le loro produzioni speciali, o per l'aiuto che gli arrecano combattendo e distruggendo le specie dannose. Fra le specie utili si devono annoverare le *Libellulidæ*.

Le Libellule allo stato di larva sono acquatiche ed abitano il fondo degli stagni e dei ruscelli. Assolutamente carnivore, si nutrono d'insetti, molluschi e pesciolini, e per impadonirsi della loro preda sono fornite di robuste pinze dentate, prolungamento del loro labbro inferiore. Allo stato di insetto perfetto sono

graziosi esapodi, variamente colorati, talvolta brillanti per stupendi colori metallici, di grandezza varia, ma tutti forniti di robuste mascelle e tutti feroci carnivori al pari delle loro larve. Credo inutile il descrivere i loro caratteri generali. Tutti noi abbiamo più volte osservato quelle grandi Libellule, tinte dei più vivaci colori, che volano senza posa da mane a sera sugli stagni o sui corsi d'acqua con volo ora rapido, ora lento, ora a balzi, ora uniforme, impadronirsi di preda viva e farne loro pasto; e le abbiamo ammirate. Con che grida d'ammirazione per la madre natura, così varia e pur sempre bella nelle sue creazioni, abbiam fatto più e più volte fuggire da fanciulli, o nuotando, o battendo i cespugli sulle sponde dei nostri corsi d'acqua favoriti, quegli stormi d'Agrionidi dalle ali e dal corpo azzurro-acciaio, o verde-bronzato! E queste belle creature, lo ripeto, son tutte carnivore. Ed il loro pasto consiste di ditteri, imenotteri, lepidotteri ecc., di ogni sorta di rappresentanti, in una parola, della gran classe degli insetti. Son veramente insetti utili questi *Libellulidæ*, e noi dovremo esser loro grati della guerra spietata che fanno ai nemici delle nostre produzioni agricole.

È stato notato dal signor Mac-Lachlan, il quale ha studiato accuratamente questa famiglia, che le libellule, ad onta dei vaghi colori di cui fan pompa, sono meno soggette di qualunque altro insetto ad essere aggredite dagli uccelli o da altri nemici. Cosa curiosa davvero! L'uomo, finchè è fanciullo, attirato dalle bellissime tinte metalliche, verdi, azzurre, gialle, vermiglie di questi graziosi insetti, cerca con ogni mezzo impadronirsene per farsene un trastullo; e fatto adulto, aspirando a prede più nobili, mette in opera ogni astuzia, che la sua intelligenza gli suggerisce per accalappiare quei graziosi, innocenti ed utili amici suoi, che sono gli uccelli. È proprio vero, che il maggior nemico dell'uomo è l'uomo stesso.

Il Friuli conta parecchie specie di libellule, ed io credo far cosa grata ai lettori del Bollettino col dare un succinto elenco di queste utili specie friulane, che fino ad ora mi fu dato raccogliere nella nostra provincia. Se è buona cosa il conoscere i propri nemici per combatterli, non credo inutile la conoscenza un pò intima degli amici per aiutarne possibilmente la moltiplicazione e diffusione. L'esatta cognizione delle scienze naturali è necessaria a colui che vuol essere esperimentato agronomo, e specialmente di quella branca che tratta degli insetti. Ed infatti è sommamente dannoso per l'agricoltore la distruzione inconsulta degli insetti entomofagi; giacchè questi sono utili all'agricoltura, e giova, e meglio ancora, è necessario proteggerli, ove non vogliasi privarsi di utili ed incomparabili ausiliari per la distruzione degli insetti più formidabilmente nocivi. Ma e come mai potrà l'agricoltore distinguere l'amico dal nemico, se nessuno gliene tiene parola, o si incarica di presentarglielo?

Non intendo però in questo breve elenco dei *Libellulidæ* di classificare tutte le specie friulane. Estesa, come essa è la nostra cara patria, con clima così vario a seconda delle varie zone di cui è composta, coperta di boschi e di paludi, ricca d'acque nella zona inferiore, ella deve dar sicuramente ricetto ad altre forme di questa interessante famiglia. Ma le mie esplorazioni entomologiche non me ne fecero conoscere fino ad ora se non quelle, di cui mi occuperò nell'elenco quì sotto. Aggiungerò che, nella classificazione delle specie, mi sono servito della sola *Monografia dei Libellulidi* del signor De Selys (Parigi 1840), non avendo altre opere a mia disposizione. E senz'altro incomincio.

Ordine Nevroptera
Famiglia Libellulidæ *Mac Leay*
Divisione 1ª Libelluloides *De Selys*

Genus *Libellula* Linneo

1° Quadrimaculata *Lin.*

Libellula 4 maculata *Linneo, Fabr., Latreil, Vand. Linden ecc.*
Libellula prænubila *Nevman* (varietà)

Specie molto rara in Friuli, almeno da quanto a me consta. Comincia a farsi vedere verso la seconda metà di Maggio. La rinvenni nel distretto di Palma (Gonars) ed in quello di Codroipo (S. Andrat del Cormor). È una delle *Libellula* più eleganti e non può confondersi con nessun altra specie se si pon mente alle quattro macchie di ciascun'ala, non comprese le basali.

2° Conspurcata Fabr.

Libellula bimaculata *Steph.* (varietà)
» depressa (var. maschio) *Fonscol*

Specie comunissima nella pianura friulana da maggio ad agosto. La si incontra anche lungi dalle acque posata sulle siepi, che circondano i campi coltivati. Il signor De Selys nella sua monografia dichiara la *Conspurcata* una specie poco comune. È caratterizzata da una macchia nera all' apice di ciascun' ala e da un' altra macchia nera alla base.

È pure frequente la

var.ª ■ *De Selys* - bimaculata *Steph.* depressa *Fonscol.*

Dovrei anzi asserire, che generalmente i maschi, quì in Friuli, le estremità delle ali le hanno pochissimo macchiate: in molti esemplari trovai la macchia appena sensibile sull' estremità delle ali anteriori e nulla su quelle delle posteriori. In altri non v' era traccia affatto di macchia, nè sull' estremità delle ali anteriori, nè su quella delle posteriori. Le femmine da me catturate possedevan tutte le macchie specifiche.

3° Depressa *Linneo*

Libellula depressa *Lin.*, *Fabr.*, *Vand.*, *Lind.*, *Charp.*, *Fonscol.*, *Steph.*, *Curtis.*

Comunissima in tutto il Friuli dal monte alla marina. È una delle prime Libellule ad apparire in primavera. È caratterizzata da una macchia nera alla base di ciascun ala e dall' addome molto depresso. Il maschio adulto ha l' addome tinto di turchino.

4° Cærulescens *Fabr.*

Libellula cærulescens *Fabr.*, *Vander L.*, *Charp.*, *Fonscol.*, *Steph.*. *Curtis*, *de Selys*, *Burm.*
Libellula biguttata *Donov.*
» donovani *Leach.*
» vulgata *Scopoli.*
» brunnea *B. de Fonscolombe.*

Comunissima in Friuli. Appare in giugno e la si vede volare sugli stagni durante tutto l' estate. È tutta tinta d' un bel color turchino.

5° Olympia *B. de Fonscol.*

Libellula Olympia *Fonscol.*, *De Selys.*
» cærulescens var. minor *Vander L.*

Specie comunissima nella pianura friulana. Comincia a comparire in maggio e la si vede volare durante tutto l' estate. È simile alla precedeute, ma più piccola. Qualche esemplare femmina ha l' addome tinto di turchino come il maschio.

Trovasi pure in Friuli la

var. α *De Selys*

dalle ali tinte d' un bel giallo per quasi una metà; ed è abbastanza comune.

6° ? Opalina *Charp.*

Secondo De Selys la *Libellula opalina*, *Charp.*, sarebbe la variazione più grande della Olympia. Io ardisco farne uua specie propria, perchè l' esemplare unico, ch' io posseggo, mentre collima colla descrizione fattane da T. de Charp., è ben diverso dalla *Olimpia.* Non possedendo altre opere, che trattino delle Libelluline, nè avendo veduto altre collezioni di Neurcetteri non potei studiare e confrontare questa interessante specie. Io ne vidi un solo individuo maschio preso a Gonars (Palmanova) il 15 giugno. In Friuli sarebbe adunque rarissima.

7° Ferruginea *Fabr.*

Libellula ferruginea *Fab.*, *Oliv.*, *Vand. L.*. *Fonscol*, *Burm*
Libellula Erythræa *Brullè.*

Il signor De Selys non crede trovarsi questa specie nel Veneto. Io per mio conto, ne vidi sempre degli individui volare sugli stagni nei mesi di giugno, luglio e agosto nel basso Friuli, e non mi sembra neppure specie rara. Allorchè vola, il bel color rosso, di cui è tinto l' addome ed il torace nei maschi, brilla ai raggi del sole come un rubino.

8° Cancellata *Linneo.*

Libellula cancellata *Lin.*, *Fabr.*, *Oliv.*, *Vander L.*. *Fonscol.*, *De Selys*, *Burm.* ecc.
Libellula cancellata *Latr.* (la femmina)
» depressa mas *Latr.* (il maschio)
» frumenti *Muller*
» lineolata *Charp.* (la femmina)

Abbastanza comune in Friuli in giugno e luglio.

9° Roeselii *Curtis*

Libellula Roeselii *Curtis*, *De Selys*
» basalis *Steph.* il maschio giovine e la femmina.
» *rufostigma Nevman*, *Steph.*, maschio adulto.
» rubiconda *Scheff.*
» flaveola var. *Latr.*, *Vander L.*, *De Selys.*
» angustipennis? *Steph. catalogo.*

È abbastanza comune dalla seconda metà di luglio a tutto agosto. La si trova sparsa nella pianura friulana ed anche sulle dune della spiaggia dell'Adriatico. È la specie più piccola delle *Libellula* friulane. Somiglia moltissimo alla *Vulgata*, e come in questa, l'addome del maschio adulto è tinto di rosso.

10° Vulgata *Linneo*

Libellula vulgata *Lin.*, *Fabr.*, *Oliv.*. *Latr.*, *Fonscol.*
» sanguinea Mull.

Specie comunissima in pianura ed in montagna. Ne catturai degli esemplari nella seconda metà d'agosto a 1300 metri sopra comune marea. Comparisce in agosto. Allorchè la stagione corre propizia, se ne vedono volare sugli stagni degli individui anche verso gli ultimi di dicembre.

11° Fonscolombii *De Selys*

Libellula flaveola *B. de Fonscol.*
» vulgata var. *Vand. L.*
» veronensis? *Steph.* catalogo.
» fonscolombii *De Selys* catalogo.

Nè rara, nè comune in Friuli in agosto, settembre ed ottobre. Somiglia moltissimo alla *Vulgata*, ed il maschio adulto ha come questa l'addome tinto di rosso.

Divisione 2ª Aeschnoides *De Selys*

Genus *Gomphus* Leach.

Sinonimia Gomphus *Leach*, *Curtis*, *Steph.*- Libellula *Linneo* - Aeschna *Fabr.*, *Latr.*, *Charp.*, *Vander L.*, *Fonscol.* - Pelatura *De Selys*, *Vand. L.* (nota), *Guérin.* - Lindenia *De Haan*, *Vander Hoeven 1828* - Diastatomma *T. de Charp. Mss. Burm. 1839.*

12° Unguiculatus *Vander L.*

Aeschna unguicolata *Vander L. 1820*, *Fonscol.*
Aeschna hamata *Charp. 1825*
Diastatomma hamata *Burm. 1839*
Libellula forcipata *Linn.*
» viridicincta *De Geer.*

Non è raro in Friuli. Appare ai primi di giugno ed usa posarsi sulle strade. Le appendici dell'ultimo segmento addominale, appendici a forma di uncino nel maschio, caratterizzano bene questa specie. Fino ad ora è l'unico *Gomphus*, che potei catturare in Friuli.

Genus *Cordulegaster* Leach., Curtis, Step.
Sinonimia Aeschna, *Vander L.*, *Charp.*, *Fonscol* - Thecaphora *Charp. Mss.*

13° Annulatus *Latr.*

Cordulegaster annulatus *Leach*, *Steph*, *Curtis*, *De Selys*
Libellula forcipata *Harris*
Aeschna annulata *Latr.*, *Vander L.*, *Fonscol.*
Aeschna lunulata *Charp.*, *Burm.*

Specie propria della montagna. Nella pianura friulana non mi fu mai dato vederla. Ne catturai qualche individuo verso la metà d'agosto lungo i torrenti sulle montagne verso Pontebba. Nè comune, nè rara. Gli anelli gialli, che contornano i segmenti addominali, caratterizzano molto bene questa specie unica del genere in Friuli.

Genus *Aeschna* Fabr.
Sinonimia Aeschna *Fabr.*, *Latr.*, *Charp.*, *Vander L.*, *Fonscol.*. *Steph.* - Libellula *Linneo.*

14° Vernalis *Vander L.*

Aeschna vernalis *Vander L. 1820*, *Fonscol.*, *De Selys*, *Burm.*
Aeschna pilosa *Carph. 1825*
» teretiuscula *Leach*, *Steph.*, *Curtis.*
Libellula aspis *Harris*

Comparisce in Friuli verso la seconda metà d'aprile. Durante l'estate non ho mai potuto vederne un solo individuo. Non è comune. È una bella specie; l'addome è molto macchiato ed il parastigma allungatissimo, quasi lineare.

15° Mixsta *Latr.*

Aeschna mixta *Latr.*, *Vander L.*, *Curtis*, *Steph.*, *De Selys*, *Fonscol.*, *Burm.*
Aeschna mixta *Charp.* (il maschio solo)
» anglicana *Leach*

Ne catturai qualche individuo in agosto. Non la credo comune.

16° Maculatissima *Latr.*

Aeschna maculatissima *Vander L.*, *Charp.*, *Fonscol.*, *De Selys. ecc.*
Aeschna juncea Burm.
» viatica *Leach*
» varia *Schavv.*
Libellula grandis *Petagna*, *Oliv.*
» aenea *Sulzer*

Comune in agosto e settembre; qualche individuo trovasi anche in novembre. È

la specie friulana più grande fra le Libelluline, misurando l'addome della femmina circa 26 linee in lunghezza. È un' instancabile cacciatrice d' insetti. Specie bellissima dall' addome molto macchiato.

17° Juucea Steph.

Libellula juncea? *Linn.*
Aeschna juncea *Curtis, Steph.*

Nell' unico esemplare femmina, ch' io posseggo, sonovi tutte le differenze, che De Selys nota nella Juncea per differenziarla dalla *Maculatissima*. Mi trovo quindi costretto a classificare questo esemplare sotto il nome di *Aeschna juncea*. De Selys nota che questa specie trovasi ai piedi delle montagne della Scozia e non ne dà altro *habitat*. Io la catturai sui monti di Pontebba.

18° Rufescens *Vander L.*

Aeschna rufescens *Vander L. 1825, Fonscol., Curtis, Steph.*
Aeschna grandis *β Vander L. 1820*
Libellula quadrifasciata *β Muller*
Aeschna Dalei *Leach*
» chrysophthalmus *Charp., Burm.*

Comparisce in Friuli verso i primi giorni di giugno ed è comune fino al principio d' agosto. Vola solitamente sugli stagni. È una cacciatrice instancabile. L' addome della femmina misura circa 23 linee in lunghezza.

Genus *Anax* Leach, Curtis, Steph.
Sinonimia Aeschna *Vander L.* - Cyrtosoma *Charp. Mss., Burm. 1839.*

19° Formosa *Vand. L.*

Aeschna formosa *Vander L. 1820, Fonscol., Steph., Curt De Selys*
Aeschna azurra *Carph. 1825, Burm.*
» imperator *Leach.*

Comunissima. I primi individui compajono verso gli ultimi giorni di maggio. Durante tutto l' estate non v' è stagno o corso d' acqua su cui non si veda volare, con moto continuo di va e vieni, qualche individuo di questa bella specie verde e azzurra. Verso gli ultimi d' ottobre scompare. È specie estremamente carnivora.

Famiglia Agrionidæ *Mac Leay*

Divisione 1ª Normopteroides *De Selys*

Genus *Calepteryx* Leach, Curtis, Steph.
Sinonimia Agrion (alis coloratis) *Fabr., Latr., Vander L.* - Agrion (alis sessilibus) *Hanseman* - Libellula *Lin., Gm.* - Calepteryx *Charp. Mss., Burm. 1839.*

20° Virgo *Linn.*

Libellula splendens *Harris*
» virgo *Linn.*
Agrion virgo *Fabr., Latr., Vander L., Charp., Fonscol.*
Calepteryx virgo *Leach, Curtis, Steph., De Selys, Burm.*

Frequentissime e numerosissime in Friuli le sue tre varietà, cioè

Calepteryx virgo var. *α De Selys*
» » var. *β* »
» » var. *γ* »

I primi individui compajono verso la metà d' aprile; qualche raro esemplare ne vidi verso gli ultimi d' ottobre. È una delle Libellulidæ più comuni. Gli stagni, e corsi d' acqua sono tutti popolati da questi graziosi insetti dalla tinta azzurro acciaio o verde-bronzata: i primi sono i maschi, i secondi le femmine.

21° Ludoviciana *Leach*

Calepteryx xanthostoma *Curt.*
» partenias *Charp. Mss., Burm.*
Agrion virgo var. *Fabr.. Latr., Vander L.*
Libellula virgo var. *Lin., Gm.,*
» speudeo *Harris*

Specie affine alla precedente. Vola lungo le acque durante tutto l' estate mescolata alla *Virgo*.

22° Aemorrhoidalis *Vander L.*

Agrion æmorrhoidalis *Vander L. 1825*
» xanthostoma *Charp. 1825* (var. ?)

Rinviensi colle specie precedenti, alle quali assomiglia moltissimo, lungo i corsi d' acqua in tutta la pianura friulana.

Divisione 2ª Heteropteroides *De Selys*

Genus *Lestes* Leach, Curt., Steph.
Sinonimia Agrion *Fabr., Latr., Vander L., Charp., Hansem.* - Libellula *Linneo, Gm.* - Anapetes *Charp. Mss.*

23° Viridis *Vander L.*

Agrion viridis *Vander L. 1825, Fonscol.*
Lestes viridis? *Steph., Curt.*
Agrion leocopsallis *Charp. 1825*
» puella (var. *α* ?) *Linn., Gm., Fabr.*
Lestes viridis *De Selys*

Molta rara in Friuli, da quanto io ne posso giudicare. Gli unici tre esemplari ch' io posseggo li raccolsi in agosto verso

i boschi del Torre (Palmanova). È specie che ama l'isolamento; ha una tinta verde bronzata.

Genus *Sympecma* Charp.
Sinonimia Subgenus Sympecma *Charp. Mss.* - Lestes *De Selys* (Catalogo 1839) Agrion *Vander L.*, *Charp.*, *Fonscol.*, *Burm.*

24° Fusca *Vander L.*

Agrion fusca *Vander L.*, *1820, De Selys, Fonscol.*
Agrion phallatum *Charp.*, *Burm.*
Lestes fusca *De Selys.*

De Selys asserisce, che questa specie la s' incontra nel Belgio ed in Provenza verso il principio d'agosto. Io ne catturai degli esemplari in Friuli verso il finire d'aprile. A quest'epoca però è rara: più frequente invece in luglio ed agosto, durante i quali mesi la riconobbi anche sulle dune di Porto Lignano (Marano lacuuare).

Genus *Agrion* Fabr., Vander L., Hans., Steph. ecc.
Sinonimia Libellula *Lin.*, *Gm.* - Sottogeneri Agrion, Ischnura, Platycnemis *Charp. Mss.*

25° Platypoda *Vander L.*

Agrion platypoda *Vander L. 1820, Fonscol.*, *De Selys.*
Agrion lacteum *Charp. 1825, Steph.*, *Burm.*
» corea *Leach* (var. turchina)
» albicans *Leach* (var. bianca)
» albidella *Devil.* (var. bianca)
» nitidula maschio *Brullè*
» hyalinata femmina »

L'*Agrion platypoda* varia nel colorito dell' addome e ne furon distinte due diverse varietà, cioè:

Agrion platypoda var. α *De Selys* (Agrion corea *Leach*)
Agrion platypoda var. β *De Selys* (Agrion albicans *Leach*).

È comunissima in Friuli. Le due varietà s' accoppiano assieme. Osservai spesso un *Agrion platypoda var.* α femmina, che si staccava dal tipo per avere la linea dorsale molto grossa e doppia fino dal secondo segmento addominale. Trovasi sempre sugli orli degli stagni e lungo le acque correnti. Distinguesi a colpo d' occhio dai suoi congeneri per la dilatazione delle due paja di zampe posteriori.

26° Sanguinea *Vander L.*

Agrion sanguiuea *Vander L. 1820, De Selys, Fonscol.*
Agrion sanguineum *Leach*
» minium *Charp. 1825, Steph.* (adulto), *Burm.*
» amazon *Hansem. 1823.*
Libellula puella var. β *Lin. Gm.*, *Fabr.*
» minius *Harris*
» nymphula *Sulzer*

Comune in Friuli nel maggio e nel giugno. La vidi spesso volare nella prima quindicina d'aprile negli orti, lungi dalle acque.

27° Rubella *Vander L.*

Agrion rubella *Vander L. 1820, Curt. Fonscol.*
Agrion rubellum *Steph.* (catalogo)
» rufipes *Steph.* (collez.)
Libellula tenella? *Villiers.*

Abbastanza comune in Friuli. Comparisce verso il finire di maggio. Io raccolsi e vidi spesso una varietà femmina dell'*Agrion rubella*, nella quale tutta la parte superiore dell' addome è rossa con una linea nera sull' orlo posteriore di ciascun segmento, incominciando dal quarto.

28° Elegans *Vander L.*

Agrion elegans *Vander L.*, *Rambur.*, *De Selys, Meyer, Disconzi ecc.*
Agrion rufescens *Risso*
» tuberculatum *Charp. 1825, Burm.*
» pupilla *De Setys, Hansem.*
» zonatum *Leach*
» aglae *Fonscol. 1839*
» puella var. *Latr.*
» ezonatum? *Steph.*

Abbastanza comune in Friuli. Comparisce verso gli ultimi giorni di maggio. *Quasi tutti* gli esemplari da me catturati hanno dimensioni piuttosto grandi, superiori ad ogni modo alla dimensione della razza tipica, e devono appartenere alla razza *Magna* Roster. Sulle dune di Porto Lignano ho trovato nel mese di luglio una varietà femmina coll' ottavo segmento addominale di color grigio - verdastro, mentre gli altri segmenti sono di color bruno colla base posteriore lineare grigio verdastra. Tutte le femmine da me colà catturate presentavano questa varietà, la quale non mi sembra sia menzionata nel *Cenno monografico degli Odonati del gruppo Ischnura di Dante Alessandro Roster* (Bullett. Società Entom. Ital. anno 18° trimestri 1°, 2°, 3°). Devo inoltre accennare trovarsi in Friuli, sebbene assai di rado, anche la varietà femmina *exigua Roster* colle linee omerali e le altre parti,

che son celesti nei maschi tipici, di color paonazzo vinato. Come carattere specifico di questa specie accennerò il color celeste dell'ottavo segmento addominale ed il nero-bronzato del secondo.

29° Pumilio *Charp.*

Agrion xantopterum *Steph.* var. femmina
» rubellum *Curtis* var. femmina
» pumilio *De Selys*
» cognata » (Rev. Zool.)

Non è tanto comune. Anche il *pumilio* è in Friuli più spesso d'una grandezza maggiore dei *pumilio* tipici della Toscana. Questa specie ha di color celeste il nono segmento addominale. Queste due ultime specie sono le specie più piccole di tutta la famiglia delle Libellule, misurando il *pumilio* nove e mezza linee in lunghezza dell'addome e l'*elegans* 10 linee.

30° Puella *Vander L.*

Agrion puella *Vander L. 1820, De Selys*
» pupa *Hansem. 1823.*
» furcatum *Charp. 1825, Steph., Burm.*
» cingulatum *Steph. Mss.*

Comunissimo in Friuli dalla seconda metà di maggio all'agosto. Vola lungo le acque correnti ed i fossi d'acqua stagnante. Il colore predominante di questo grazioso insetto è il celeste.

L'*Agrion puella* ed il *Platypoda* sono in Friuli le specie più comuni del genere. Non evvi corso d'acqua le cui sponde non sieno popolate da queste due specie.

DOTT. GIUSEPPE TACCONI

R. STAZIONE AGRARIA

Prospetto dei lavori eseguiti nel secondo semestre dell'anno 1887 per incarico di amministrazioni pubbliche e di privati.

A) *Analisi chimiche.*

Terre coltivabili	Campioni anal. N.	4
Concimi	„	14
Mosti, vini, aceti, birre	„	101
Acque potabili e d'irrigazione	„	69
Foraggi, farine e altre sostanze alimentari	„	11
Prodotti industriali, roccie metallifere e sostanze diverse	„	23
Totale	N.	222

Riporto totale	N.	222
Nel primo semestre 1887	„	243
Totale	N.	465

B) *Esame col microscopio di farfalle del baco da seta.*

Secondo semestre	N.	392
Nel primo semestre	„	968
Totale	N.	1360
Campioni di seme bachi	„	22

Il Direttore
G. NALLINO

NOTIZIE DA PODERI ED AZIENDE DELLA PROVINCIA

Notizie intorno ai risultati ottenuti coi rimedi adoperati per combattere la peronospora della vite nell'anno 1887.

La peronospora è comparsa per la prima volta verso la metà di settembre.

Per combatterla fu adoperato il solfato di rame a 3 per mille con alcuni per cento di calce.

L'effetto fu buono.

I vitigni che più si riscontrarono resistenti ai danni della peronospora furono il Verduzzo bianco ed un po' meno il Riesling italico.

Le altre malattie che possono aver occasionata la caduta delle foglie furono le continue nebbie e fumate delle acque.

Il puro solfato di rame a tre per mille offese gravemente le foglie delle viti a Torre di Zuino.

In provincia di Padova, nei grandi vigneti del conte Corinaldi in *pianura*, furono eseguiti sei esperimenti con diverse materie, ma solo col solfato di rame a 2 per cento con 4 per cento di calce si ottenne un resultato perfetto.

Torre di Zuino, 28 dicembre 1887.

GIUSEPPE LEHNER

Colla prima metà di settembre nei siti bassi, soggetti a forte umidità, incominciò l'essiccazione e la caduta di parte delle

foglie. Ritiensi però non trattarsi di peronospora, bensì di guasti prodotti da acquazzoni a forti rugiade.

Il sottoscritto soltanto usò il solfo acido col 5 per cento di solfato di rame in miscela pulverulenta con tre trattamenti.

Non si può assicurare effetto certo, perchè, nei luoghi aereati le foglie si mantennero sane in tutto il territorio di Nimis, però il sottoscritto asservò che le foglie delle sue viti si mantennero eccezionalmente sane e quindi arguisce che la detta miscela sia stata utile.

Compresa materia e mano d'opera il cosidetto trattamento costò lire 1 circa per ogni ettolitro di vino prodotto.

Sempre ritenuto non trattarsi di peronospora i vitigni che mantennero più sane le foglie sono il Corvino, il Verduzzo ed una specie di vinosa.

Il prodotto in vino nel territorio di Nimis e nel 1887 fu abbondante e di qualità buona.

I tralci nuovi si mostrano robusti e perfettamente maturi, per cui danno a sperare bene per la futura campagna.

Nimis, [illegible] dicembre 1887.

P. A. Candolini

La peronospora nel 1887 si fece vedere in comune di Camino dopo la metà di luglio, ma in piccolissime proporzioni; ed anzichè aver subito maggior sviluppo rimase quasi stazionaria a motivo del caldo e della siccità. Però dopo la metà di settembre ha assunto estese proporzioni senza tuttavia apportare alcun danno all'uva, perchè era matura, ed essendo nociva soltanto ai tralci.

La peronospora venne combattuta dal sottoscritto coll'acqua di calce al 3 per cento e col solfato di rame al 2 per cento mescolati assieme. Stante poi che non si aveva più paura di perdere il raccolto, chi scrive ha trattato in tal modo solo un terzo delle viti da lui coltivate.

Le foglie delle viti trattate come sopra si disse rimasero sul loro tralcio fino alla metà circa di novembre ed i tralci pervennero a perfetta maturazione, mentre le foglie delle altre viti caddero verso la metà dell'ottobre, lasciando i tralci immaturi specialmente verso la punta.

Il costo del trattamento ogni mille viti si può calcolare ammonti per una sola volta a lire 3.00.

Il York Madejra è il solo vitigno che abbia fortemente resistito ai danni della peronospora, mentre gli altri più o meno ne vennero tutti attaccati e quindi danneggiati.

Nessun'altra malattia ha occasionato la caduta delle foglie.

Camino di Codroipo, 30 dicembre 1887.

Pillan Francesco

In un mio terreno prativo, di nuovo possesso, sito nella frazione di Cornino, si trovano dodici o quindici viti vecchie, nostrane a frutto bianco, ma in uno stato affatto incolto. Verso i primi dello scorso giugno, riscontrai sovra i pampini di quelle viti i primi segni della peronospora, e, vedendo che portavano qualche grappolletto d'uva, allora in fioritura, le cosparsi colla polvere di cemento a lenta presa, ed otto o dieci giorni dopo col solfo acido, continuando alternatamente questa cura fino ai primi di agosto.

A quell'epoca i pampini avevano un verde vivo e l'uva era bella. In causa della distanza di quel mio terreno dalla mia abitazione, e per le altre mie occupazioni, allora ne tralasciai la cura.

All'epoca della vendemmia, verso la fine di settembre raccolsi da quelle viti 54 chilogrammi di uva matura e splendente come oro purissimo. I pampini poi si conservarono sani sino alle prime brinate di novembre. Al contrario nel fondo attiguo di altro proprietario, dove si trovano viti giovani e coltivate, i pampini di queste inaridirono, le foglie caddero molto per tempo e non giunse a maturanza un solo acino d'uva, tanto che quel proprietario ne faceva spesso le meraviglie, confrontando lo stato delle sue viti colle mie e chiedendomi la ragione della differenza.

L'effetto della cura profilattica da me usata fu sorprendente. Che si debba attribuire poi esclusivamente all'una o all'altra delle sostanze da me state impiegate, o all'azione di entrambe, non ho sufficienti dati sperimentali per pronunciarmi. Constato soltanto che l'uso esclusivo del solfo acido lo sperimentai soddisfacente per combattere la peronospora in un mio vigneto, e potrebbe forse riguardarsi per vero specifico, ove si usasse per tempissimo.

Il costo del trattamento, secondo quel primo mio metodo, sarebbe insignificante.

L'Isabella, unico vitigno americano che si coltivi quassù, mostrasi più resistente dei nostrani all'invasione peronosporica.

Non conosco altre malattie o cause che abbiano occasionata la caduta delle foglie, oltre la detta infezione complicata coll'oidio, che quest'anno fu più gagliardo.

Forgaria, 1 gennaio 1888.

GIUSTO VIDONI

DOMANDE E RISPOSTE

Nuove domande

1. — Egregio sig. Professore

Ho del vino americano che dal giorno in cui l'ho svinato continua a bollire e non si chiarisce mai; desidererei sapere come devo contenermi affine di avere una chiarificazione pronta e del vino serbevole.

Le sarò grato. D. G.

2. — *L'Associazione agraria ha promosso una sottoscrizione per concimi chimici; io pure mi trovo fra quelli che si sono prenotati e siccome non vorrei che per mia imperizia non avessi poi ad ottenerne dei risultati corrispondenti, prego quindi la Redazione a voler occuparsi affinché i soci sieno più che è possibile informati intorno al modo di impiego meglio consigliabile dei concimi chimici a seconda dei vari casi pratici.* M. T.

Risposta alla domanda n. 1

Alla prima domanda rispondiamo subito perchè ci sembra urgente.

Non solo alcuni vini provenienti dalla nostra vite americana isabella, ma anche fra quelli fatti con uva nostrana se ne trovano quest'anno di quelli non ancora perfettamente *chiariti.*

Le cause di questo eccezionale prolungameuto del periodo torbido in cui di solito il vino non permane più di una quindicina di giorni dopo tolto dalle vinacce, lo dobbiamo cercare in primo luogo nelle giornate fredde che seguirono alla svinatura.

Si sa da tutti che la fermentazione per compiersi ha bisogno di una temperatura di almeno 10 gradi sopra zero, e per affrettarsi di 15 a 30 gradi. Quest'anno giusto all'epoca della svinatura avevamo una temperatura da 6 ad 8 gradi.

Un' altra causa della persistenza di una lenta fermentazione dobbiamo cercarla nell'annata assai favorevole alla maturanza dell'uva che quest'anno fortunatamente c'è toccata. Quanto maggiore è la proporzione di zucchero, conseguenza dell'autunno favorevole, e tanto più lungo è il tempo richiesto per completarne la sua trasformazione in alcool ed acido carbonico.

Mettete insieme queste due circostanze: temperatura bassa che allenta la fermentazione e alto contenuto zuccherino che richiede maggior tempo a compiere la sua trasformazione, e vi sarete resi ragione dei fatti anormali che quest'anno succedono riguardo al chiarirsi del vino.

Trattandosi di vini americani (provenienti da uva isabella) la densità stessa del liquido può aver ritardata e la fermentazione e la chiarificazione. Sappiamo che i mosti di uva isabella sono ricchi di materie sospese per modo da renderli assai densi, quasi melma, specialmente negli anni propizi alla maturanza. E questa densità è un ostacolo per la fermentazione rapida e regolare.

Un'altra causa che fa proseguire l'intorbimento può essere il freddo stesso. In generale la bassa temperatura favorisce la chiarificazione; ma il freddo intenso può temporaneamente rendere insolubili delle materie che poi rimangono sospese e fanno perdere la trasparenza al liquido. Un tal caso però è molto infrequente perchè di rado la temperatura discende anche nelle nostre cantine sotto 3 o 4 gradi sopra zero.

Queste sono le cause probabili dell'inconveniente lamentato: ora pochi suggerimenti.

Se si avessero buone cantine, riscaldabili quando occorre, certamente la cosa non sarebbe avvenuta, o almeno sarebbe facilmente riparabile. L'ho detto più volte in queste colonne: bisogna che la cantina ove si pone il vino appena tolto dalle vinacce sia riscaldabile: toccherà poche volte a dover elevare artificialmente la temperatura; ma viene l'annata sfavorevole, ed allora bisogna essere in condizioni da poterlo fare.

Oggi avendo vini torbidi, non vi consiglio a riscaldare: si potrebbero sovvertire i fondi già deposti, si potrebbe non curare diligentemente a che la temperatura non subisca nuove altalene; e riscaldare oggi dopo averlo tralasciato a tempo opportuno (cioè quando la temperatura accennava ad essere insufficiente dopo la svinatura) sarebbe forse più pericoloso di lasciar le cose come stanno.

Nemmeno il travaso lo consiglieremmo ora: se si muove il vino quando trovasi in queste condizioni di intorbidimento si finisce con disordinare il lento processo di deposizione che più o meno rapidamente va compiendosi, ed il liquido rimarrà più lungamente torbido.

Trattandosi delle condizioni del Friuli, il nostro consiglio per chi ha vini non ancora limpidi è quello di attendere circa un mese prima di prendere alcun provvedimento: forse intanto il vino si chiarifica spontaneamente. Se questo non avvenisse, come succederà nella gran maggioranza dei casi, occorrerà ricorrere alla chiarificazione, previo travaso.

Ma di questo, al caso parleremo quando sarà il momento opportuno.

F. Viglietto

Alla seconda domanda verrà risposto nei prossimi numeri.

APPENDICE

La distribuzione dei premi del Legato Pecile ai contadini che frequentano le conferenze agrarie di Fagagna.

Il giorno 6 del corrente mese ebbe luogo in Fagagna la distribuzione dei premi ai contadini che frequentarono quella scuola domenicale di agricoltura nel passato anno.

Il senatore Pecile, presidente della Commissione del Legato, fece un breve discorso in friulano ai convenuti, che credo conveniente di riassumere.

«Anche quest'anno, disse, ci troviamo qui riuniti; e per me è un'allegra giornata, un gran piacere il trovarmi fra quei solerti contadini, che approfittarono delle conferenze per apprendere a ricavare il maggior vantaggio dal loro lavoro e ricevono un piccolo premio, della loro solerzia.

Queste conferenze non solo vi insegnano qualche cosa di utile, ma fanno nascere in voi la disposizione ad approfittare dei progressi dell'agricoltura, e di quelle istituzioni che si vanno creando a Fagagna per migliorare le condizioni dell'agricoltura e del lavoratore dei campi.

Onde io non posso fare meno di raccomandarvi d'assistere numerosi a tutte le lezioni, nelle quali sentirete sempre delle cose adattate alle vostre condizioni e di pratica utilità.

La persuasione che in agricoltura si possa fare di meglio di quello che comunemente si fa, è già una cosa che vi mette all'impegno, è uno stimolo per cercare questo meglio.

A nulla giova l'opera del medico, se il malato non ha fiducia in lui, e getta via le medicine ordinategli. Se invece segue le prescrizioni e prende le medicine che il medico gli ordina, allora soltanto la cura riesce efficace. Lo stesso avviene in agricoltura: tutti i progressi, tutte le migliorie, tutte le istituzioni riuscirebbero inutili, se non trovassero in voi la disposizione ad approfittarne. Invece, frequentando le conferenze, voi vi mettete in grado di giovarvi di ciò che si fa pel meglio dell'agricoltura, e mettendo in pratica i suggerimenti che l'egregio prof. Viglietto vi va porgendo, vi troverete ad esercitare l'arte dei campi con maggior profitto.

Con gran compiacenza vi posso dire, che quell'ispetttore del Ministero di agricoltura il quale venne gentilmente ad assistere ad una delle nostre conferenze, ebbe a lodare quello che si fa a Fagagna. Il prof. Moreschi, vide l'Associazione bacologica, esaminò la contabilità della Latteria, tenuta così bene, visitò il verro inglese e la stazione taurina del Marnich e si meravigliò altamente nel vedere che a Fagagna il Marnich sappia farsi pagare la monta di una vacca, col bellissimo toro friburghese, importato dalla provincia, *cinque* lire, mentre una volta a far montare una vacca si spendeva mezza lira. Tanto vale il toro quanto vale la vacca a produrre un bel nascente, ed il progresso di un paese nell'allevamento del bestiame si può misurare dall'importanza che si dà al toro, vale a dire dal prezzo della monta.

In Inghilterra, che è il paese classico, il paese che ha insegnato a tutto il mondo l'arte di migliorare il bestiame, nelle migliori stalle, p. e. in quella della Regina a Windsor, per far montare le vacche da ottimi tori, si spendono 3 lire sterline, pari a 75 lire italiane, per ogni vacca.

Noi siamo ancora lontani da questo tanto, ma pure io credo di non andar errato, se dico

che non sono molti i paesi d'Italia dove si paghi per la monta di una vacca la tassa di 5 lire come a Fagagna.

E questa è una prova che nel nostro paese si incomincia a comprendere l'importanza d'avere dei buoni tori per migliorare la razza.

Sono già due anni che il Legato Pecile ottenne dal Ministero un verro di razza Iorkshire, e non solo ne approfittano gli allevatori del paese, ma anche da comuni lontani voi vedete che si conducono troie per la monta, ed anche questo fa onore al paese nostro perchè vuol dire che si capisce il bene, e segna un progresso nell'allevamento dei suini, che è per noi di una speciale importanza.

Già abbiamo a Fagagna delle belle istituzioni; delle altre si potranno ancora fondare se vi sarà in voi la disposizione ad approfittarne.

Avete visto dapprima fondarsi la *Società bacologica*, ove ognuno di voi può vedere coi propri occhi l'ottima e scrupolosa confezione del seme cellulare, che ha dato risultati soddisfacentissimi, anche 50 e più chilogrammi di bozzoli, per un oncia di seme.

Questa società è stata fatta allo scopo di mettere a vostra disposizione ottima semenza, ed evitare a voi di sprecare foglia e fatiche con ova di bachi portate in giro da speculatori, che molte volte non offrono nessuna garanzia.

Poi si istituì la *Latteria sociale cooperativa*, la quale, aperta con pochi soci, visse per alcun tempo di vita limitata, ma oggi, appunto perchè fu compresa, si trova in buonissime acque e progredisce a gonfie vele. Prova ne sia il numero dei soci che aumenta tutti i giorni, ed il fatto che tutti portano alla Latteria il latte che non occorre alla famiglia, e le minime quantità sono utilizzate al pari delle grandi, e si porta il latte anche da paesi lontani due buone miglia da Fagagna.

Non vi parlo dei vantaggi che ormai conoscete, poichè avete visto che dal latte d'una vacca qualcuno ricavò nell'anno passato più di quello che valeva la vacca stessa.

Ultimamente poi si è inaugurato la *Macelleria sociale cooperativa*, altra bellissima istituzione della quale a Fagagna c'era sentito bisogno, e che mette a disposizione anche del povero e del malato una quantità di carne sana a mitissimo prezzo.

Avete ben compreso che cosa significhino quelle parole: «*Società Cooperativa*» che leggete sulla porta della Latteria e della Macelleria? Ve lo dirò io. Significano una società dove tutti guadagnano e nessuno specula; una società composta di individui ognuno dei quali ci mette del suo a seconda delle proprie forze per uno scopo determinato, ed i vantaggi li sentono tutti egualmente in proporzione e nella misura di quanto ognuno ha messo fuori, e di quanto ciascuno ne approfitta. Mi spiego. Per esempio, nel caso nostro, per ogni litro di latte che si porta alla Latteria, riceve la medesima quantità di burro o di formaggio, o di corrispondente denaro, tanto chi ne mette un litro che chi ne mette cento, e tutto l'utile in fin d'anno è diviso in proporzione dei litri di latte portato.

Gli utili della macelleria, metà sarà divisa fra gli azionisti che hanno messo assieme il capitale colle azioni di 10 lire, che ognuno ha potuto acquistare, metà sarà divisa fra quelli che hanno comperata la carne, in proporzione della quantità che hanno acquistato. Nessuno specula, nessuno profitta fuori dei soci e consumatori.

Se avessi tempo vorrei dirvi quante belle cose si potrebbero fare colla cooperazione, che è il più bel trovato del secolo nostro, anche qui in campagna, specialmente per mettere il piccolo consumatore, che paga carissimo quello che compera, in condizioni di acquistare ciò che gli occorre allo stesso prezzo del consumatore in grande.

Il bisogno di ghiaccio per mettere la semente di bachi al fresco nella svernatrice (1) invece che mandarla in montagna, e pella Latteria per poter fare in estate il tanto ricercato burro, aveva fatto finalmente decidere il Comune a costruire, già due anni, una ghiacciaia economica che era tanto desiderata per avere il ghiaccio in paese in caso di malattia; ma oggi colla macelleria e coll'aumento della Latteria una non basta, e ne facciamo una seconda a spese delle istituzioni e coll'aiuto dei fagagnesi, che è quasi riempita di ghiaccio ora che vi parlo, ghiaccio condotto tutto volontariamente dagli abitanti del Comune.

E queste istituzioni sono ormai apprezzate da voi, e non c'è chi non ne riconosca la grande utilità. Ma sono apprezzate anche fuori, anche alla Capitale. Infatti il Ministero d'agricoltura, dopo la visita del suo ispettore, col mezzo del Legato Pecile, fece avere in dono una coppia di maiali *Berckshire* al Marnich, come premio pel lodevole modo con cui tiene la sua stazione taurina. La razza Berckschire è quella colle orecchie ritte, che ha tenuto qui per tanti anni il Monaco (*Minisc*), con verri avuti dalla Stazione zootecnica di Reggio Emilia, per graziosa concessione del Ministero d'agricoltura, e colla quale si è trasformata quasi intieramente la razza nostrana, facendole acquistare maggiore rusticità, precocità e robustezza.

Di più il Ministero stesso assegnò anche quest'anno 150 lire per acquistare premi da distribuirsi ai più assidui e meritevoli che frequenteranno le conferenze agrarie, e che non appartengono al capoluogo di Fagagna, non potendosi col Legato Pecile, secondo la mente

(1) La Società bacologica dispone di una grande svernatrice del Ministero di agricoltura.

del testatore, premiare che i contadini di questo Capoluogo.

Nel corrente anno spero che potrete vedere delle esperienze interessanti pel progresso dell'agricoltura.

La benemerita Associazione agraria friulana, secondo i metodi cooperativi, aprì una sottoscrizione fra gli agricoltori per l'acquisto di concimi chimici, onde poterli offrire loro al minimo prezzo possibile e di qualità garantita.

Io ne ho acquistato anche per Fagagna, e nel podere che lavoro in casa, e che è sempre a disposizione dei frequentatori delle conferenze, farò alcune esperienze comparative, e voi stessi le sorveglierete, e potrete vedere i risultati di confronto fra il terreno concimato con stallatico ed il terreno concimato coi suddetti concimi e l'effetto dei concimi sui diversi prodotti. Se i risultati saranno soddisfacenti, ne approfitterete l'anno venturo, come fanno i miei contadini di S. Giorgio, che corrono alla fabbrica di Passeriano, dopo che hanno veduto i risultati ottenuti nella mia Azienda.

Quest'anno poi l'egregio prof. Viglietto vi farà delle conferenze sul grano turco, coltivazione che nel nostro paese ha una grande importanza. Vedrete che anche in questa coltura c'è qualche cosa da imparare per ottenere prodotti maggiori di quelli che ora si ottengono.

Da noi riesce bene il mais Caragua, il Bragantino, il Gialloncino ed altre varietà che sarebbe lungo l'annunciare. Sapreste voi dirmi con sicurezza qual'è quella che conviene di più? È molto meglio vedere che credere, e sopratutto pesare; noi faremo perciò delle esperienze colle differenti varietà di granoturco, in terreni diversi e con diversi concimi, faremo esaminare i prodotti, e dopo le analisi che spero si faranno al laboratorio di chimica della r. Stazione agraria di Udine, vedremo quali saranno le qualità per noi più reddittive.

Un'altra cosa vi comunico con piacere, ed è che i libretti che raccolgono in larghi riassunti le conferenze qui fatte, sono molto ricercati, ed il Ministero stesso ne domandava ultimamente una quantità di copie.

Già si fece la seconda edizione del primo volume che tratta dell'agronomia, pure una seconda se ne fece del volume che tratta della fabbricazione e conservazione del vino, ed ora si sta tirando la terza edizione della bachicoltura.

È anche questa una cosa che vi deve confortare, perchè vi mostra chiaro, che quello che vi si dice nelle conferenze è largamente apprezzato fuori di qui, il che fa onore all'egregio prof. Viglietto, il quale può andar lieto di questo morale compenso alle sue fatiche ed all'amore che mette nell'istruirvi.

Altro conforto per lui e per noi è il numero degli iscritti che frequentano le conferenze nel corrente anno, ed è anche questo un segno che a Fagagna si comprende sempre più l'importanza dell'istruzione agraria.

Il Municipio di Fagagna, con lodevole premura e disinteresse, ha già provveduto per preparare nei suoi locali una stanza apposita per le conferenze, che sarà assai più comoda di questa.

Ed io credo che le conferenze del Legato Pecile, nel modo con cui ora son fatte, corrispondano agli scopi del benefico testatore, mio defunto zio, il quale intese coll'istruzione agraria di migliorare la condizione dei contadini della sua diletta Fagagna ».

Dopo il discorso ebbe luogo la distribuzione dei premi che consistevano, come vedesi dal qui unito prospetto, in istrumenti agricoli o sementi, che i premiati stessi prescelsero ed acquistarono.

L'importo dei premi è limitato, e ciò perchè il Legato sente ancora l'influenza delle spese sostenute per l'impianto della Latteria. Però non andrà molto che la Commissione del Legato potrà disporre per i premi di una più forte somma, e tanto più volentieri lo farà vedendo il sempre maggior interesse che questi contadini prendono per le conferenze.

P. Burelli

Elenco dei premiati fra quelli che frequentarono le conferenze agrarie domenicali di Fagagna.

Anno di frequenza	Cognome e Nome	Mancanze	Profitto	Importo del premio in lire	Stromenti consegnati secondo l'importo del premio
II	Zoratti Giuseppe	4	9	9.50	Ronca, pennato, scure senza manico
III e IV	Presello Luigi.	—	10	10.—	Raccolta piccoli attrezzi rurali
»	Presello Giulio	2	10	9.50	Trifoglio
»	Pegoraro Angelo	3	10	9.50	Crusca
»	Gasparini Luigi di Giorgio.	—	10	10.—	Trifoglio
»	Ninzatti Luigi	1	10	10.—	»
»	Cinello Bonifacio	3	9	9.50	»
»	Nardone Giuseppe	6	9	9.—	»
»	Lestani Giuseppe	3	9	9.50	Seghetto, forbice, ronca, due forche (una col manico)

Anno di frequenza	Cognome e Nome	Mancanze	Profitto	Importo del premio in lire	Stromenti consegnati secondo l'importo del premio
III e IV	Schiratti Fabio	3	9	9.50	Forbice, pennato, roncola
II	Gasparini Pietro	1	8	8.—	Erba medica
»	Zanitti Paolo	2	8	8.—	Ronca, ronchetta, pennato, forche
III e IV	Gasparini Luigi	3	8	7.—	Forbice per tosare pecore, ronchetta, coltello da innesto
»	Domini Sigismondo	8	8	6.—	Due forche da quattro denti, seghetto e ronchetta
»	Pilosio Francesco	3	8	7.—	Due pennati, ronchetta, forca
I	Ziraldo Pietro	4	7	5.—	Tre ronchette, seghetto
II	Bertoli Gabriele	2	7	4.—	Forca senza manico, due ronchette
»	Pegoraro Giulio	4	7	3.50	Raccolta attrezzi rurali
»	Pegoraro Giovanni	4	7	3.50	»
»	Schiratti Luigi	4	7	3.50	Ronca, mannaia da squadrare
»	Perez Lazzaro	1	7	4.—	Zappone, forbice
I	Chiarvesio Luigi	12	7	2.50	Forbice, ronchetta
III e IV	Gasparini Valentino	2	7	4.—	Erba medica
»	Tramontin Valentino	4	7	3.—	Ronca, forche
I	Ziraldo Giuseppe	3	6	2.50	Forbice
»	Zoratti Pietro	1	6	3.—	Forbice, ronchetta
»	Ziraldo Fortunato	12	6	1.—	Ronchetta
»	Zoratti Pietro di Francesco	12	6	1.—	Roncola
»	Zaro Antonio	13	6	1.—	Ronchetta
»	Ziraldo Giovanni	7	6	2.—	Vaso per trasporto di latte
II	Gasparini Domenico	1	6	3.—	Ronca, forbice
»	Rodaro Pietro	8	6	1.50	Due coltelli da tasca
III e IV	Gasparini Giovanni	2	6	2.50	Forbice, ronchetta
»	Gasparini Costantino	1	6	3.—	Due forbici
»	Florit Pietro	1	6	3.—	Mannaia da mano
»	Zuian Francesco	5	6	2.—	Vaso pel latte
»	Pilosio Luigi	2	6	3.50	Coltello per innesto, ronchetta
»	Vantusso Basilio		(1)	3.—	Mannaia da mano
	Coloni del conte Orazio D'Arcano.				
III	Chittaro Michele	—	10	25.—	Ciascuno dei quattro premiati con lire 25 acquistò una raccolta di piccoli attrezzi rurali per un importo di lire 21.50, e chilogrammi 25 di sale pastorizio per un importo di lire 3.50. Quello premiato con lire 5 acquistò tre pale ed una sega. I premi vennero assegnati coi mezzi messi a disposizione dal signor conte *Orazio d'Arcano,* proprietario delle colonie di cui sono coltivatori i premiati.
»	Cantarutti Giov. Batt.	—	4	5.—	
»	Moroso Antonio	—	9	25.—	
»	Viezzi Nicolò	—	10	25.—	
»	Verilli Giov. Batt.	—	9	25.—	

(1) *Il giorno dell'esame non potè esser presente, lo si premiò per la frequenza.*

Riportiamo alcuni dati riguardo alla frequenza alle conferenze nel decorso anno:

Erano inscritti 74. La media presenza fu di 63. Si presentarono all'esame finale 60 di cui 43 vennero distinti con premi graduali come sopra viene indicato.

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

Il commercio serico si trascina sempre in condizioni languidissime. Non è che manchi il lavoro alle fabbriche, nè che risulti soverchia abbondanza di materia prima; ma le condizioni politiche e finanziarie influiscono fortemente,

com'è naturale, sopra un articolo di lusso, l'uso del quale si può restringere sensibilmente. Ed è appunto nella previsione di complicazioni politiche e temute conflagrazioni che la fabbrica riduce le sue provviste alle commissioni immediate, astenendosi da operazioni pei bisogni futuri, nè i bassi prezzi odierni la seducono a comperare oltre allo stretto necessario del momento. La completa astensione della speculazione favorisce questa tattica che costringe il produttore a subire la legge del consumatore, mancando la deliberata volontà o possibilità nei detentori di porre un argine al ribasso con la unanime deliberazione di astenersi da ogni vendita a prezzi d'ulteriore ribasso.

Ad aggravare la triste condizione dell'articolo si aggiunsero gli effetti di recenti sospensioni di pagamenti, tanto a Milano come in Francia, non tanto per la importanza di tali disastri, quanto perchè constatano maggiormente la critica condizione di questa troppo bersagliata industria. Unico ed invero magro conforto, si è che i prezzi della sete sono già tanto bassi da non temere ulteriori sensibili riduzioni; ma convien soggiungere che lusinga di prossimo miglioramento non se ne saprebbe scaturire perchè solamente la completa cessazione delle apprensioni politiche che facesse rinascere la fiducia nel mondo industriale e finanziario, da qualche tempo profondamente scossa, potrebbe mutare rapidamente l'attuale indirizzo degli affari serici e migliorare i prezzi, eccessivamente bassi.

Qualche domanda sussiste in piazza a limiti che trovano poca accoglienza; scarsissimi furono quindi gli affari effettuatisi nella prima metà del mese contandosi venduti pochi lotti di gregge buone da lire 46 a 47; prezzi che marcano con ribasso di 50 centesimi ad una lira sulle offerte di dicembre. Nessuna transazione a nostra conoscenza, ebbe luogo in galette, che restano trascurate, taluni filandieri preferendo tenere le filande inattive piuttosto che lavorare senza margine.

Qualche leggero miglioramento nei cascami, articolo che sembra avrà miglior sorte nella seconda metà della campagna: struse classiche lire 10 circa.

Udine, 17 gennaio 1888. C. Kechler

Stagionatura ed assaggio delle sete presso la Camera di commercio ed arti di Udine.

Sete entrate nel mese di dicembre 1887.

alla stagionatura

Greggie	Colli N.	59	Cg.	5650
Trame.	» »	14	»	990
	Totale N.	73	Cg.	6640

all'assaggio

Greggie	N.	239
Lavorate	»	16
Totale	»	255

Il Direttore
L. Conti

NOTIZIE VARIE

Zolfo acido o zolfo semplice? — È questa una domanda che ci venne rivolta oggi e ieri da parecchi che si recarono al nostro ufficio per sottoscriversi all'acquisto zolfi promosso dal Comitato per gli acquisti. Rispondiamo che noi preferiremmo lo zolfo acidificato perchè anche se non fosse vero che agisce contro la peronospora, è indubitato che lo zolfo acido è di gran lunga più efficace di quello ordinario contro la vecchia *crittogama* della vite (oidio). E siccome il prezzo non è notevolmente superiore crediamo che lo zolfo acidificato sia preferibile.

Avvertiamo che la sottoscrizione per gli zolfi aperta dal nostro Comitato per gli acquisti, si chiude secondo il contratto stabilito colla ditta fornitrice, il giorno 24 *corrente*. Oltre quel giorno non si possono dal Comitato accettare prenotazioni alle stesse condizioni.

Abbiamo creduto necessario fare quest'avvertenza perchè non succeda come l'anno scorso che parecchi nostri soci, desideravano aver zolfo dopo che, spirato il termine per le sottoscrizioni, non si poteva più fornirlo.

∞

Per fare un elenco di viti americane. — Il Ministero di agricoltura si è rivolto al conte Gh. Freschi per avere notizie riguardo alla coltura di viti americane nel Friuli. Egli, come presidente onorario, ci incarica di pregare tutti i soci della nostra Associazione, tutti coloro che possedono vivai grandi o piccoli, per conto proprio o per vendere, di trasmettere le relative notizie al nostro ufficio, che le passerà poi al Ministero.

∞

Sussidi per l'istruzione agraria. — Il Ministero della pubblica istruzione ha disposto di contribuire con lire 500 al mantenimento dello speciale *Corso di agraria* che si tiene presso la r. Scuola normale di Udine.

A tale corso non possono venir inscritte che alunne le quali possedano la patente di grado superiore e abbiano già studiata agraria nei corsi normali in qualsiasi scuola normale del Regno.

Lo scopo di tale *Corso di agraria*, già cominciato col presente anno scolastico, è quello di preparare abili insegnanti di agraria per le scuole normali femminili del Regno.

∞

Libri inviati in dono all'Associazione. —
Accademia di Udine — Atti pel triennio 1884-1887; serie II, vol. VII.
G. Marinelli — La terra, trattato popolare di geografia universale; libro I, L'Europa in generale.
Ministero di agricoltura — Annali. Procedimenti di estrazione dello zucchero dalle melane, dell'ing. Riccardo Debarbieri, con atlante separato.

∞

Esposizione di prodotti italiani a Londra. — Riceviamo dalla Camera di commercio e d'arti di Udine la seguente circolare:

Il 1° maggio 1888 verrà aperta in Londra una Esposizione industriale, commerciale ed artistica, puramente italiana.

Essa attesterà lo sviluppo a cui giunse la vita economica del giovine Regno e ai nostri prodotti industriali, agricoli ed artistici aprirà forse il grande mercato di Londra.

Perchè il Friuli possa alla prossima Mostra prendere il posto che gli spetta fra le Provincie sorelle, la Camera di commercio di Udine prega V. S. a volervi concorrere coi propri prodotti.

V. S. potrà rivolgersi alla segreteria della Camera per quelle notizie che desiderasse sulla detta Esposizione.

∞

Commercio di pelli carbonchiose. — La r. Prefettura della provincia di Udine ha diramato ai signori sindaci, la seguente circolare:

Fatti sui quali non può cader dubbio alcuno, provano che uno dei mezzi più facili della trasmissione del contagio carbonchioso nell'uomo e nel bestiame sono le pelli provenienti da animali infetti, e che, per ignoranza o per malafede, vengono molte volte poste in commercio.

La più efficace misura per evitare le dannose conseguenze di tale fatto, sarebbe certamente quella di vietare lo smercio di pelli non munite di certificato sanitario comprovante la perfetta loro incolumità, ma tale mezzo, come lesivo della libertà di commercio, difficilmente potrebbe essere adottato.

Conviene quindi che le autorità preposte alla tutela della pubblica salute avvisino ad altre misure; ed è bene avvertire a questo riguardo che il maggiore pericolo di infezione proviene dal contatto con pelli fresche, quantunque non possa escludersi la possibilità che il *virus* si conservi attivo anche in pelli disseccate e finanche ridotte in cuoio.

Ammaestrata questa Prefettura dai vari casi di sviluppo di pustola maligna carbonchiosa con esito letale fra gli operai delle concerie di pelli e desiderando vedere in qualche maniera allontanate le funeste conseguenze che possono derivare dalla circolazione di pelli infette, i pericoli cioè di inoculazione del *virus* negli operai delle concerie, e la propagazione del contagio nel bestiame, io mi rivolgo ai signori sindaci pregandoli a volere, nell'interesse dei loro amministrati, inculcare vivamente ai raccoglitori di pelli ed ai proprietari di concerie del rispettivo comune, di rifiutare le così dette pelli *raminghe*, cioè d'ignota provenienza, qualora manchino di un certificato di sana origine; e nei casi dubbii, di sottoporle per almeno 48 ore ad un bagno d'acqua con subblimato corrosivo all'uno per mille, o col due per cento di acido fenico cristallizzato.

∞

Fiera di vini nazionali ed espozione di cognac, alcool, aceti e liquori - Roma, Carnevale 1888. — Il Circolo Enofilo Italiano, nell'interesse dell'enologia e del commercio vinicolo, chiama a raccolta in Roma i produttori, i commercianti di vini, e tutti coloro i quali si interessano di enologia, invitandoli a prender parte alla *XII Fiera di vini italiani* che si terrà nel carnevale 1888 all'Anfiteatro *Umberto I.*

Le fiere enologiche promosse dal Circolo riescirono sempre di particolare importanza perchè si mantenne in esse il carattere di veri e proprii concorsi nazionali. Ne fanno fede i numerosi produttori che vi intervennero, appartenenti a tutte le regioni d'Italia. Da ciò l'utilità pratica che ne deriva sia dal raffronto di tipi disparati di vini, come dallo scambio di idee fra i produttori che vi convengono.

È ormai provato che le fiere enologiche hanno moltissimo contribuito al miglioramento della industria del vino in Italia. Invero esse hanno eccitato l'emulazione fra i produttori, ponendo in rilievo la necessità di adottare metodi razionali di vinificazione per ottenere prodotti serbevoli e che rispondano pienamente alle esigenze del grande commercio, estendendo in fine la cerchia delle relazioni fra industriali e commercianti.

In occasione della XII fiera, il Circolo Enofilo ha divisato di organizzare anche una esposizione di prodotti derivanti dal vino e dai residui della vinificazione.

L'importanza di questa esposizione non ha bisogno di essere dimostrata. Incoraggiare le industrie colle quali si utilizzano i prodotti secondari della fabbricazione del vino, non può che giovare alla enologia, poichè dallo sviluppo di queste industrie acquistano pregio quei residui della vinificazione, che altrimenti non avrebbero alcun valore.

La fiera e l'esposizione saranno disciplinate dai regolamenti che i nostri soci potranno conoscere al nostro ufficio.

Dott. Federico Viglietto, redattore.